MTS GROUP

STYX

ACCUMULATEUR D'EAU CHAUDE A GAZ A CHAUFFE RAPIDE

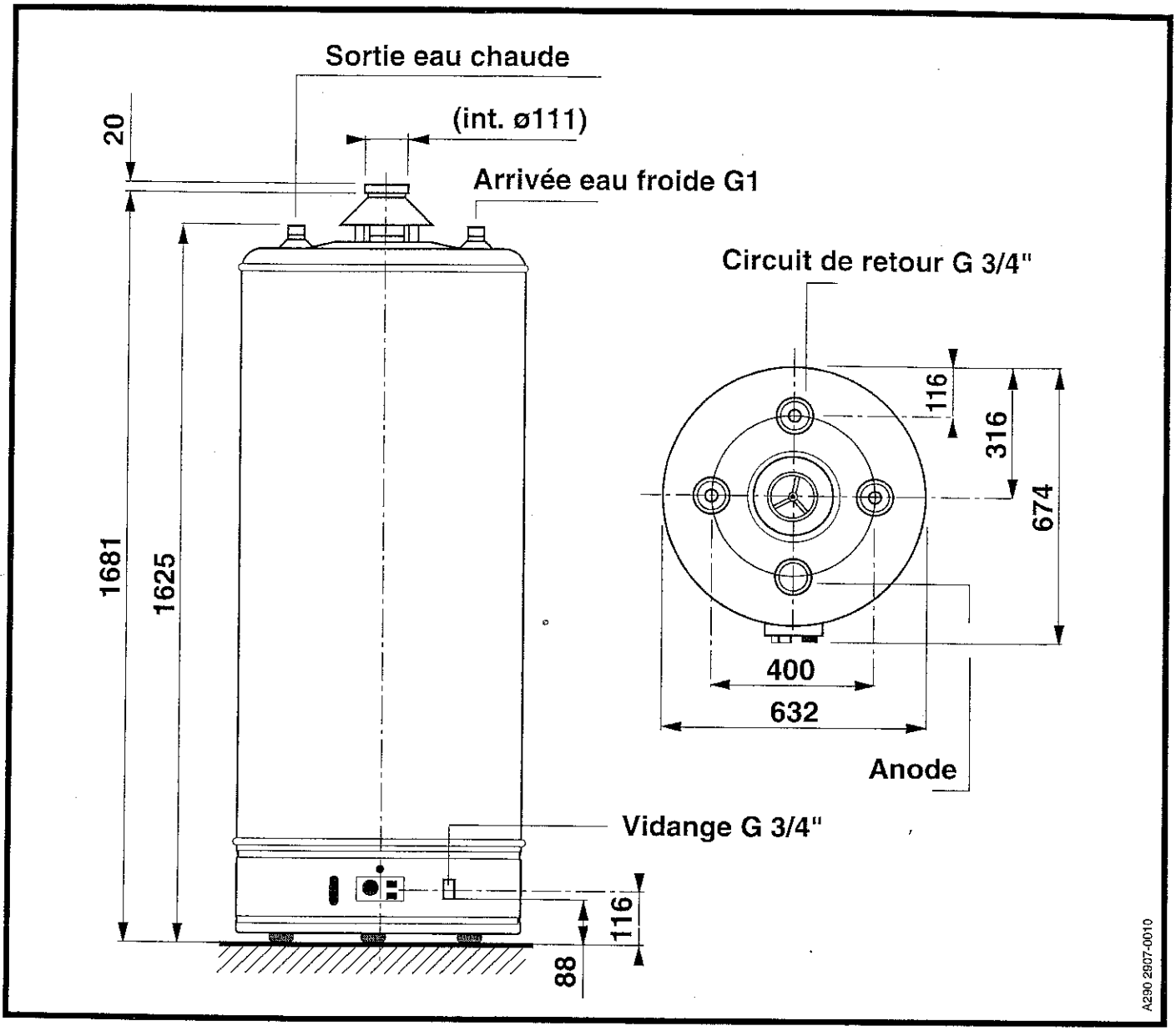
SERIE TES 30

MTS SA
Le Carré Pleyel
5, rue Pleyel
93521 SAINT DENIS CEDEX
N° SIRET 339 944 688 00 235
N° TVA FR35 339 944 688
Code APE 515F

FRANCE

NOTICE TECHNIQUE D'INSTALLATION REF. : 32902400

DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT ET DESCRIPTION DE L'APPAREIL



MODELE	CAPACITÉ - litres -	TEMPS DE MISE À TEMPERATURE		DEBIT CALORIFIQUE NOMINAL	PUISSANCE UTILE
		Δt 25°C	Δt 45°C	kW	kW
TES 30	**290**	**40 min**	**65 min**	**16,7**	**14,2**

- Catégorie II_{2E+3+} Type B11BS

L'APPAREIL COMPREND:

- un réservoir protégé intérieurement par une couche d'émail vitrifié, muni d'une anode de protection anticorrosion de longue durée;

- un habillage en tôle laquée;

- une isolation soignée qui réduit les pertes thermiques du ballon;

- un coupe-tirage anti-refouleur;

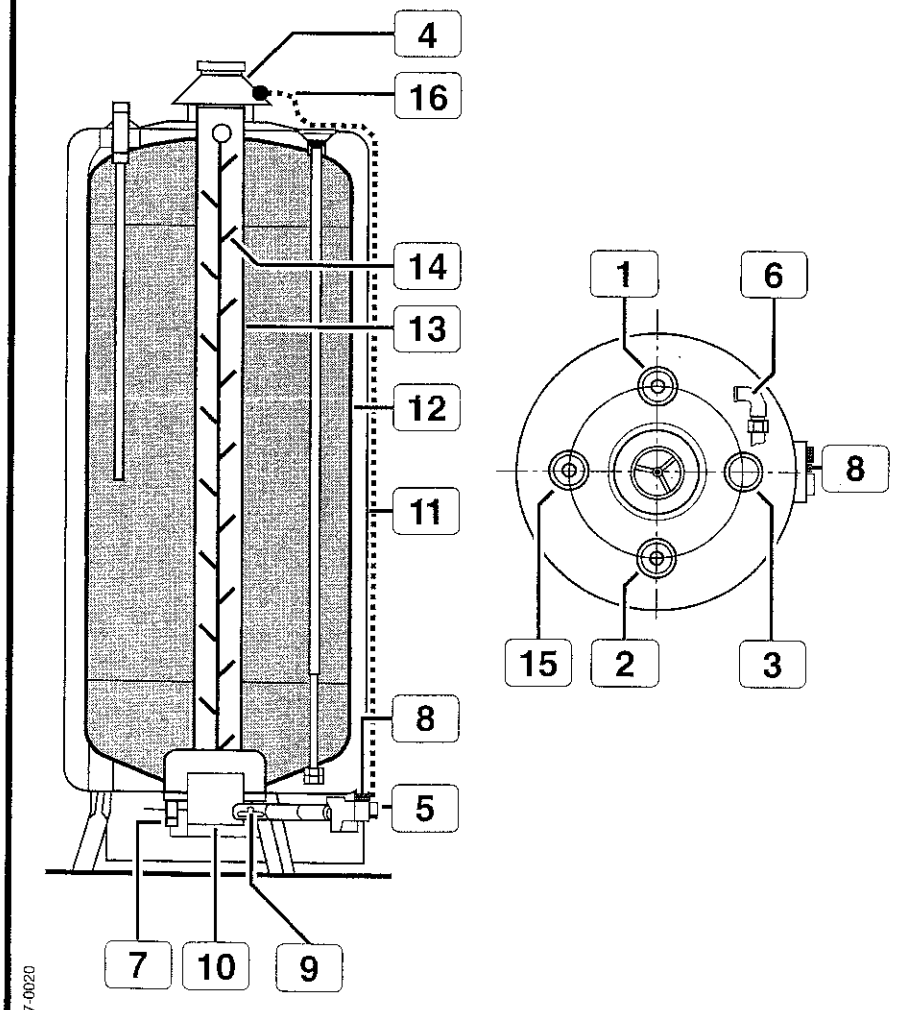
- une valve automatique "MINISIT" équipée:
  • d'un robinet d'arrêt à plusieurs positions,
  • d'un thermostat réglable,
  • d'un système de sécurité par thermocouple,
  • d'un limiteur de température qui, en cas de fonctionnement anormal, coupe l'arrivée du gaz;

- un brûleur radial en acier inoxydable à fonctionnement silencieux, pour gaz naturels 20 et 25 mbar;

- un bloc de sécurité agréé comprenant:
  • une soupape tarée à 7 bar,
  • un clapet anti-retour à monter sur l'arrivée d'eau froide,
  • un dispositif de vidange rationnel;

- un allumage automatique piezoélectrique;

- un dispositif de sécurité contre les fuites de gaz brûlés.



1) Arrivée eau froide
2) Sortie eau chaude
3) Anode anticorrosion
4) Coupe-tirage
5) Vanne thermostatique
6) Arrivée gaz 1/2"
7) Vidange
8) Allûmeur piezo
9) Bloc veilleuse/thermocouple
10) Brûleur
11) Habillage en tôle laquée
12) Calorifuge
13) Echangeur
14) Chicane
15) Circulateur
16) Détecteur de fumée

ALLUMAGE

NB: avant de procéder à l'allumage du brûleur, vérifiez que le réservoir soit rempli d'eau, que le groupe gaz soit positionné parfaitement dans son emplacement et que le transport n'ait pas endommagé les divers composants.

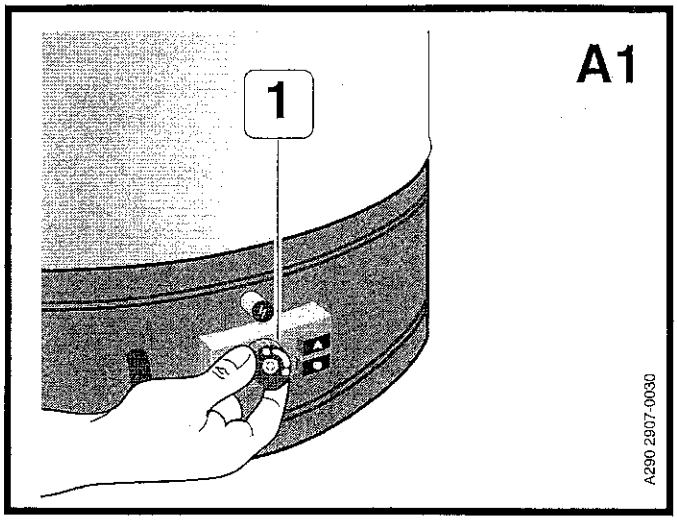
Tourner la manette du thermostat (fig. A1) sur la position représentée, soit avec le symbole ✷ en face du repère.

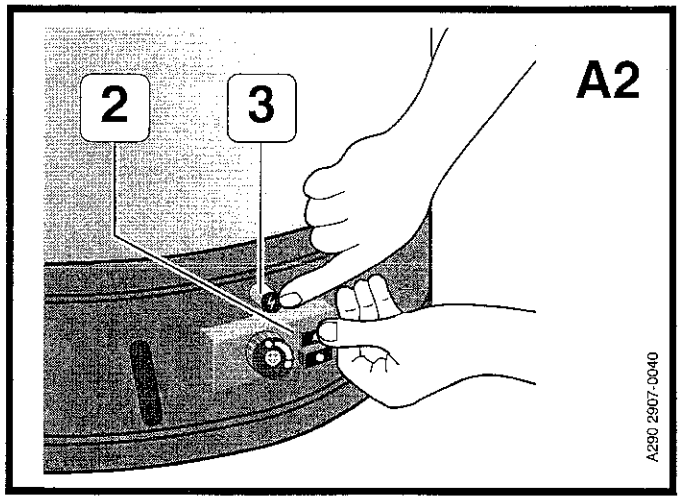
Pour alimenter la veilleuse presser sur le bouton 2; après 4 ou 5 secondes environ appuyer sur le déclencheur 3 (⚡) une ou plusieurs fois jusqu'à ce que la veilleuse reste allumée.

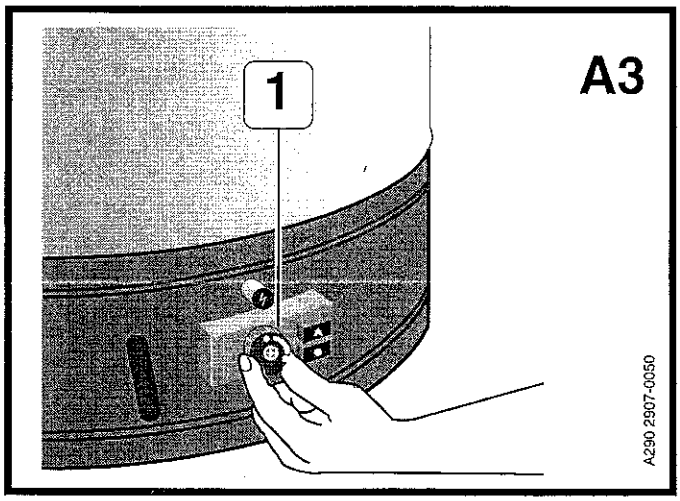
Un temps d'allumage supérieur à 20 ou 30 secondes est dû à la présence éventuelle d'air dans la tubulure du gaz. Attendre quelques instants avant de relâcher le bouton 2 lorsque la flamme de la veilleuse est stable.

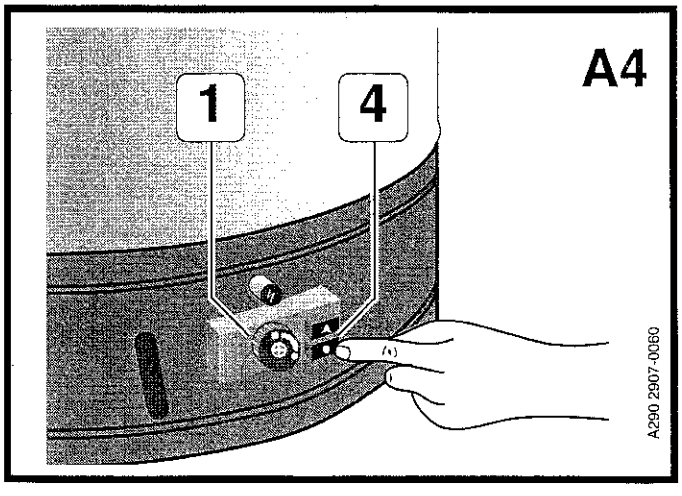
Tourner la manette 1 de la position d'allumage pilote ✷ vers l'index correspondant à la température désirée de 1 (environ 40°C) à 7 (environ 70°C), fig. A3.

La manette 1 en position ✷ coupe le fonctionnement du brûleur principal.
La veilleuse reste allumée.









ARRÊT

- Fermer le robinet d'alimentation du gaz.
- Presser à fond sur le poussoir 4 (fig. A4), puis relâcher.

CONSEILS POUR L'UTILISATION

Pour économiser du gaz et pour un meilleur rendement de l'appareil, il est conseillé de laisser le thermostat dans la position correspondant au numéro 5 du bouton 1 (environ 65°C).

Contrôlez que les robinets d'eau chaude soient parfaitement étanches, car tout écoulement entraîne une consommation de gaz inutile.

Le chauffe-eau est équipé d'une anode de magnésium montée dans le réservoir. La durée de vie de l'anode est proportionnelle à la température de service, à la composition chimique de l'eau et à la quantité des soutirages. L'anode montée d'usine est prévue pour une efficacité d'environ 5 ans, dans des conditions moyennes d'utilisation. Il est donc préférable de procéder tous les 18-24 mois à la vérification de l'anode en tenant compte qu'elle doit présenter une surface suffisamment homogène.
Lorsque le diamètre est réduit à moins de 10-12 mm, il est conseillé de la substituer par une nouvelle anode identique.

N.B. : l'anode est montée sous un capot de plastique blanc, dans la partie haute de l'appareil.
Il est conseillé de procéder au moins une fois par an au nettoyage du conduit central du réservoir. Pour cette opération, il est nécessaire de démonter le groupe gaz et d'enlever la chicane logée dans le tube même.
Après nettoyage vérifiez l'étanchéité du circuit gaz et le tarage de tout le groupe gaz.

NB: faire attention en procédant à ces différentes opérations de ne pas endommager le revêtement protecteur interne du réservoir.

N.B.: en cas d'avarie, de fonctionnement irrégulier ou pour n'importe quel contrôle, adressez-vous au centre d'assistance technique autorisé de la zone.

SECURITE DE SURCHAUFFE

L'appareil est équipé d'un groupe de sécurité pour éviter que la température de l'eau ne dépasse la valeur maximale déterminée à l'usine.
Cette sécurité agit de façon à interrompre l'alimentation en gaz, éteignant donc complètement le brûleur.
Celui-ci ne peut être rallumé qu'après avoir éliminé les causes qui ont provoqué la surchauffe.

DISPOSITIONS PARTICULIERES

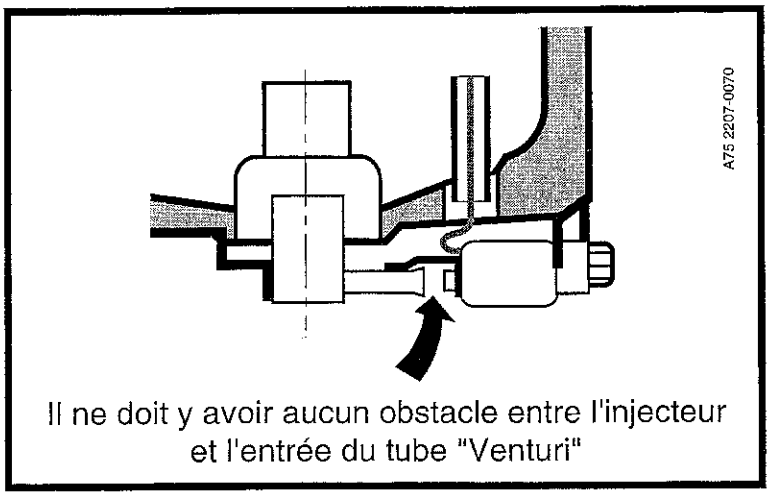
Faire couler l'eau pendant quelques minutes pour assurer que des corps étrangerse tels que: copeaux métalliques, sable, filasse etc. ne risquent pas de bloquer ou d'endommager le groupe de sécurité.
Vidange. Si l'appareil doit rester inutilisé dans un local non chauffé, où il y a risque de gel, il faut vidanger le chauffe-eau comme expliqué ci-dessous:
a) Fermer le robinet d'arrivée en amont de l'appareil.
b) Ouvrir les robinets d'utilisation en aval du chauffe-eau.
c) Ouvrir le robinet de vidange (s'il y en a) et/ou débrancher le raccord d'arrivée.
Pendant la phase de réchauffage un léger suintement intermittant peut se produire à la soupape de sûreté. Installer un entonnoir pour recuillir cette eau écoulée et le raccorder à l'égoût.

Cet écoulement est normal et doit cesser quand l'appareil est en température.
Installer un entonnoir pour recueillir cette eau écoulée et le raccorder à l'égoût.

Notre garantie, en cas de dérangements, ne joue que si l'installation a été réalisée dans le respect le plus strict de nos prescriptions.

Notre garantie ne joue pas dans les cas suivants:

- Appareils installés sans groupe de sécurité.
- Emploi d'un groupe non homologué ou qui aurait été modifié ou dont le plomb de contrôle aurait été endommagé.
- Obturation du conduit de vidange.
- Autres motifs qui ne sont pas strictement liés aux éléments du chauffe-eau.



Il ne doit y avoir aucun obstacle entre l'injecteur et l'entrée du tube "Venturi"

EFFECTUER ANNUELLEMENT:

- le ramonage et le nettoyage du conduit central, de l'échangeur et de la chicane;
- le contrôle et le nettoyage du brûleur, de la chambre de combustion et de la soupape de sûreté;
- le contrôle de l'état de l'anode et son remplacement éventuel.

Effectuer périodiquement le détartrage de la cuve.
On conseille l'emploi de produits détartreurs dont les résidus ne soient pas dangereux ou polluants et, en outre, pas nuisibles aux surfaces internes de la cuve.
Normalement le nettoyage doit être fait comme suit:

- débrancher le chauffe-eau du réseau de distribution d'eau; remplir la cuve avec une solution d'eau plus le produit détartreur dans la mesure indiquée sur son mode d'emploi;
- selon les caractéristiques du produit détartreur ce mélange doit être réchauffé ou laissé froid;
- laisser agir le mélange durant la période conseillée et ensuite vider le réservoir par le tuyau de vidange;
- pour obtenir un nettoyage suffisant on conseille de faire circuler l'eau jusqu'à la vidange complète du mélange.

Nous recommandons tout particulièrement de faire appel à un installateur qualifié pour mettre le chauffe-eau en place.

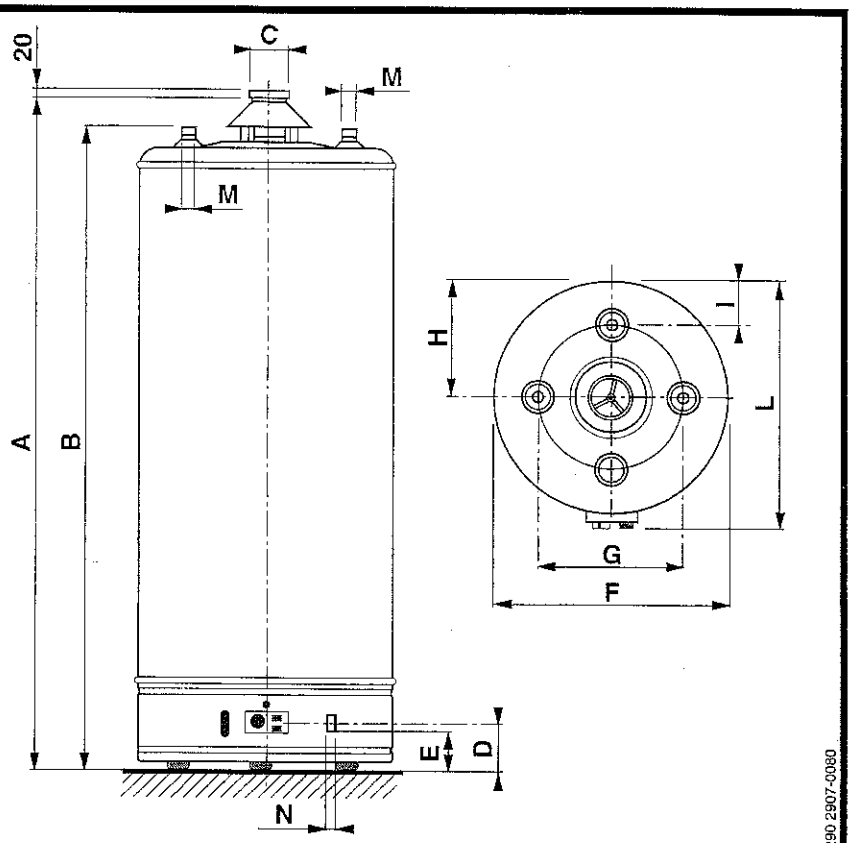
RESERVE A L'INSTALLATEUR

NOTICE TECHNIQUE D'INSTALLATION ET DE REGLAGE

L'installation doit être effectuée par un installateur agréé et être conforme aux normes nationales.

DIMENSIONS

A	mm	1681
B	mm	1625
C	mm	111
D	mm	116
E	mm	88
F	mm	632
G	mm	400
H	mm	316
I	mm	116
L	mm	674
M		G1"
N		G3/4"
Capacité litres		290
Pressione de service - bar -		6
Débit calorifique nominal - kW -		16,7

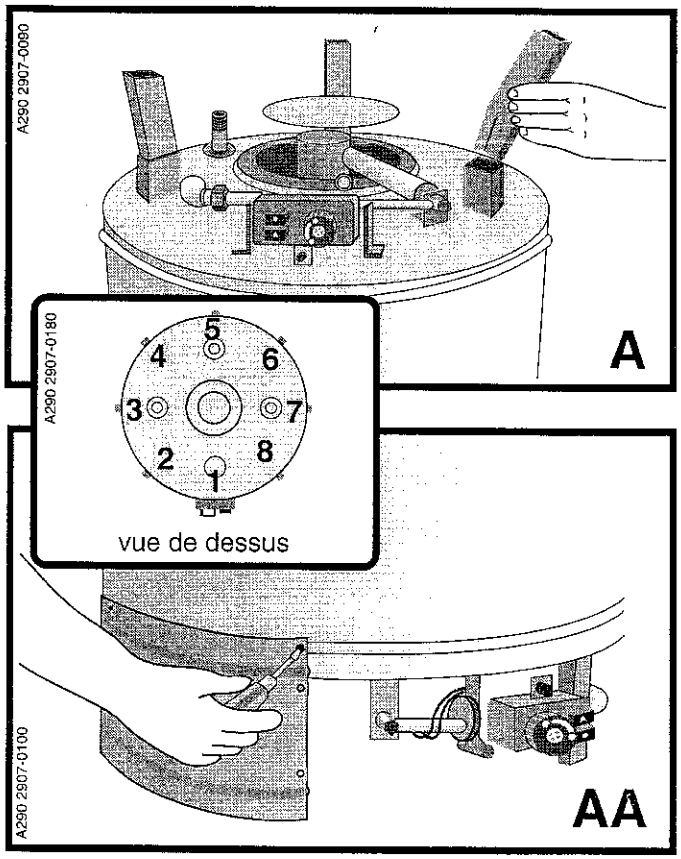


ASSEMBLAGE DE L'APPAREIL

- *Tourner l'appareil sens dessus dessous et enfiler les pieds (emballés séparément dans le carton) dans leur logement, inclinés vers l'extérieur. Retourner le chauffe- eau et le placer à l'endroit prévu pour l'installation (fig. A).*

- *Dévisser les vis 2, 3, 4, 6, 7 et 8 (fig. AA) d'environ 5 mm.*

- *Monter et positionner les tôles de protection de part et d'autre du bloc de commande pour amener les vis au fond des dégagements en "L" de la tôle (fig. AA). Serrer à fond les vis du pourtour.*



RACCORDEMENT HYDRAULIQUE

L'entrée de l'eau froide est à droite, tandis que la sortie de l'eau chaude est à gauche, en se plaçant devant l'appareil.

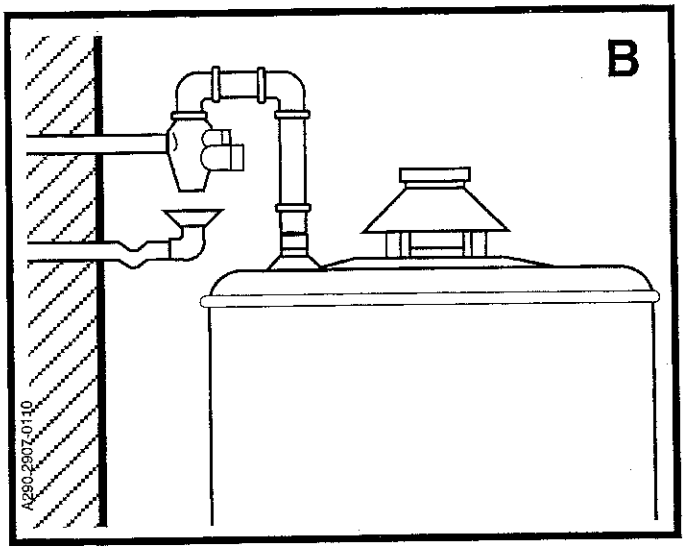
Vérifier que la pression de l'eau dans les conduites ne dépasse pas les 6 bars. Dans le cas contraire il sera nécessaire de prévoir un réducteur de pression de bonne qualité, à installer à proximité de l'appareil.

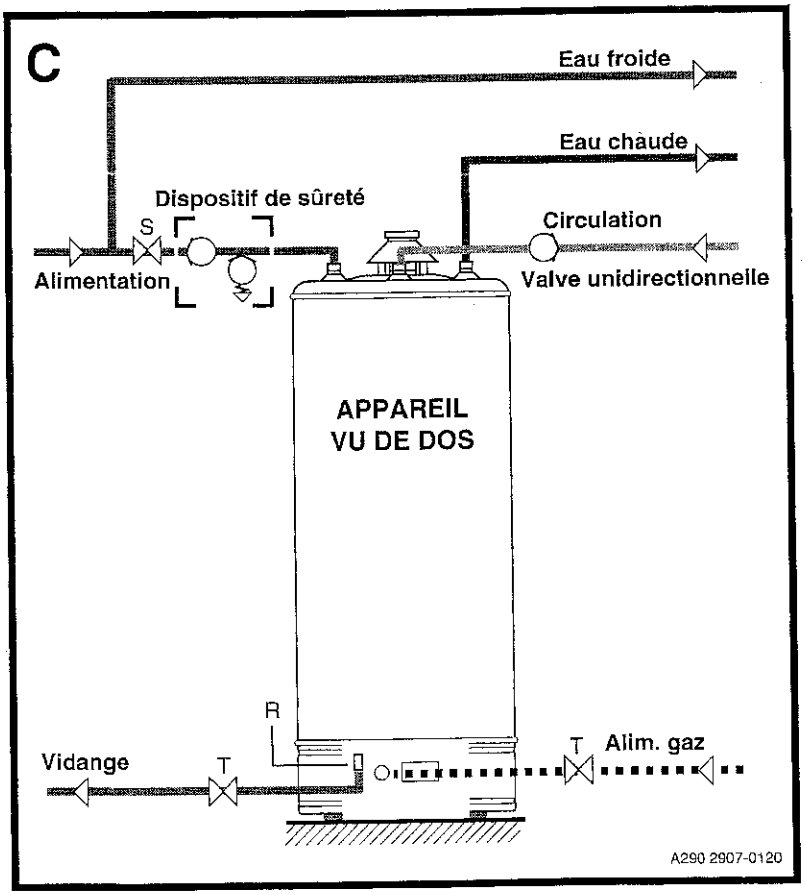
Vidange. Si l'appareil doit rester inutilisé dans un local non chauffé, avec des températures voisines de zéro degré, il sera absolument nécessaire de procéder à la vidange du chauffe-eau.
*Au moment de l'installation, il faudra doncprévoir une telle éventualité en reliant au raccord **R** (fig. C) un robinet de vidange.*

Pour vider le chauffe-eau il faudra:

a) fermer le robinet d'arrivée en amont de l'appareil;
b) ouvrir les robinets de soutirage en aval du chauffe-eau;
c) ouvrir le robinet de vidange précédemment relié au raccord.

Pendant la phase de réchauffage un léger suintement peut se produire à la soupape de sûreté. Cet écoulement est normal et doit cesser quand l'appareil est en température. Installer un entonnoir pour recueillîr cette eau écoulée et le raccorder à l'égoût comme signalé sur la figure B.





RACCORDEMENT DU RETOUR DE CIRCULATION

*Dans le cas où il est prévu un retour de circulation on peut utiliser aussi bien la prise **R** (vidange) munie d'un raccord en "T" que la prise de retour sur fond supérieur.*

L'appareil doit être équipé d'un groupe de sûreté hydraulique agréé comprenant une soupape tarée à 7 bars, un clapet anti-retour et un dispositif.
Le tarage de la soupape est limité à 7 bars et ne doit en aucun cas être modifié, sous peine de supprimer la garantie attachée au chauffe-eau.

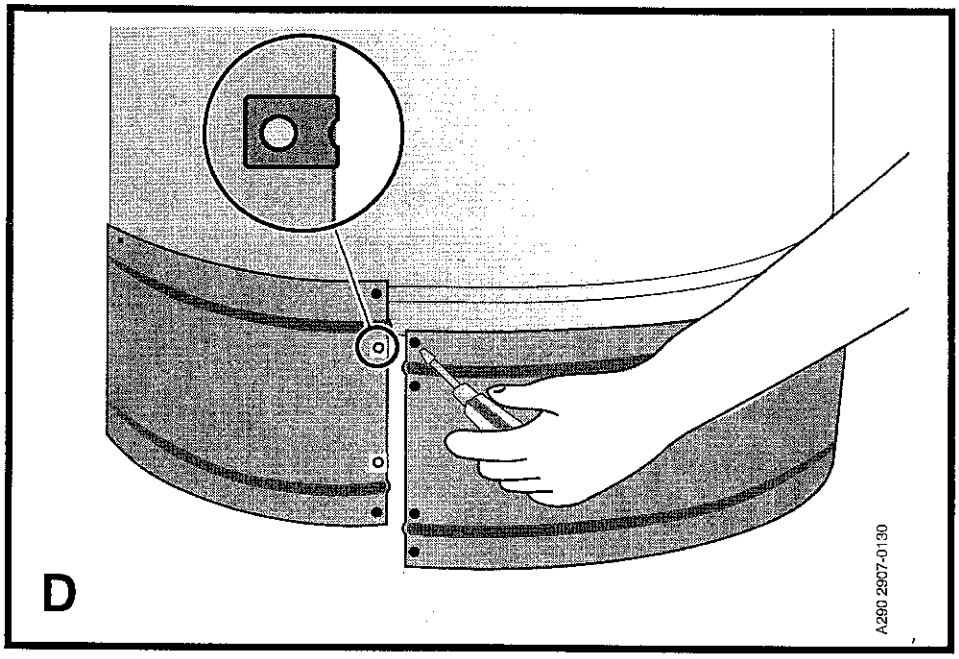
Réservé à l'installateur

RACCORDEMENT DU GAZ

L'appareil doit être raccordé à une conduite de gaz 1/2"G qui comprendra un robinet de raccordement agréé.

Les brûleurs sont réglés pour le gaz naturel en usine.
Le raccord de liaison à la tuyauterie d'alimentation du gaz est dirigé d'origine vers l'arrière de l'appareil. Toutefois, il est possible de le dévisser et de l'orienter dans une quelconque autre direction.

Avant de mettre l'appareil en service, il est nécessaire de contrôler l'étancheité des raccords de la tuyauterie d'alimentation du gaz, ainsi que des raccordements du bloc de commande (en particulier le raccord coudé).
Pour terminer il faut, monter le carénage du bloc de commande, en prenant soin d'enfiler les 4 agrafes filetées sur les protections latérales (fig. D).
NB: l'installation doit être conforme aux normes et directives en vigueur.



EVACUATION DES PRODUITS DE COMBUSTION

Les produits de la combustion doivent être évacués au moyen d'un conduit d'évacuation agréé.

Le conduit reliant l'appareil à la calotte d'évacuation doit avoir le même diamètre que le raccord du coupe-tirage.

Le tuyau d'évacuation ne présenter de longs tronçons horizontaux, ni des étranglements (selon le prescription). Si ce tuyau traverse un local froid, il sera isolé thermiquement pour éviter la formation de condensats.

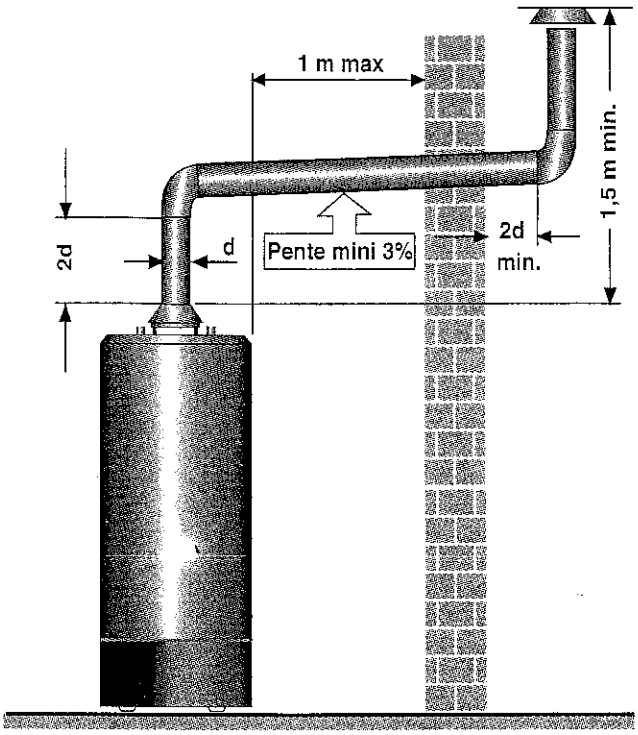
Il est important de le relier à une cheminée ayant un bon tirage.
Le coupe-tirage anti-refouleur ainsi que son raccord, livrés avec l'appareil ne doivent en aucun cas être enlevés ou modifiés.

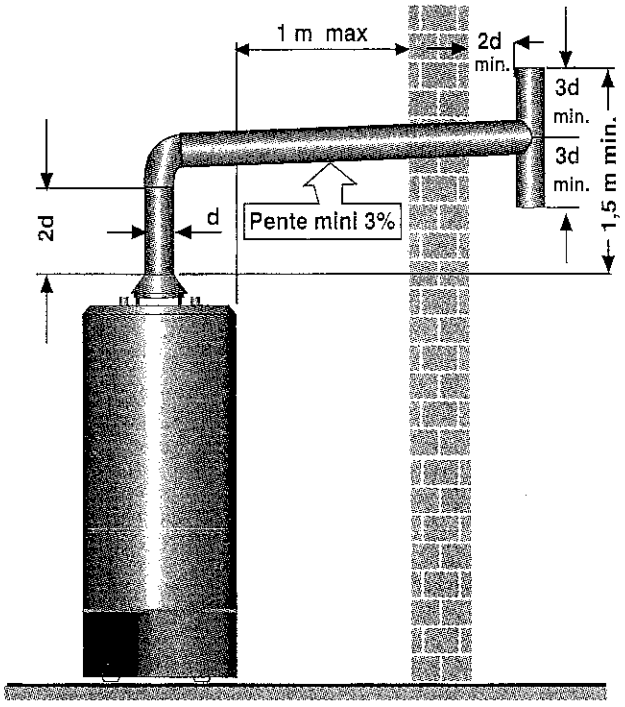
L'installation du conduit de fumée doit être réalisée dans le respect des normes en vigueur.

Le tuyau d'évacuation peut être rattaché au raccord de l'appareil à l'aide des matériaux homologués à cet effet.

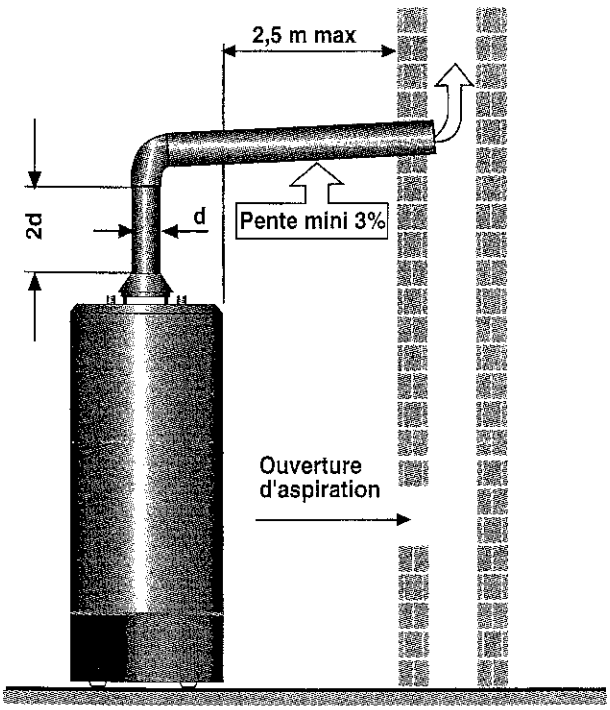
SCHÉMA DE RACCORDEMENT DE L'APPAREIL

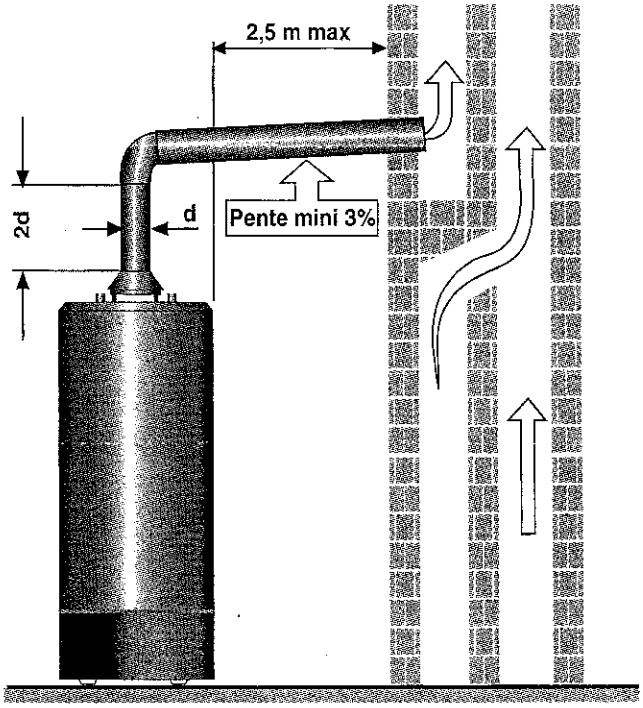
SORTIE DIRECTE À L'EXTERIEUR





SORTIE DANS UNE CHEMINÉE





FONCTIONNEMENT ET RACCORDEMENT DU DÉTECTEUR DE FUMÉE

Les chauffe-eau sont dotés d'un capteur de température qui a la fonction de bloquer l'arrivée du gaz au brûleur et donc d'interrompre le fonctionnement de l'appareil lorsque la cheminée est partiellement ou entièrement obstruée.

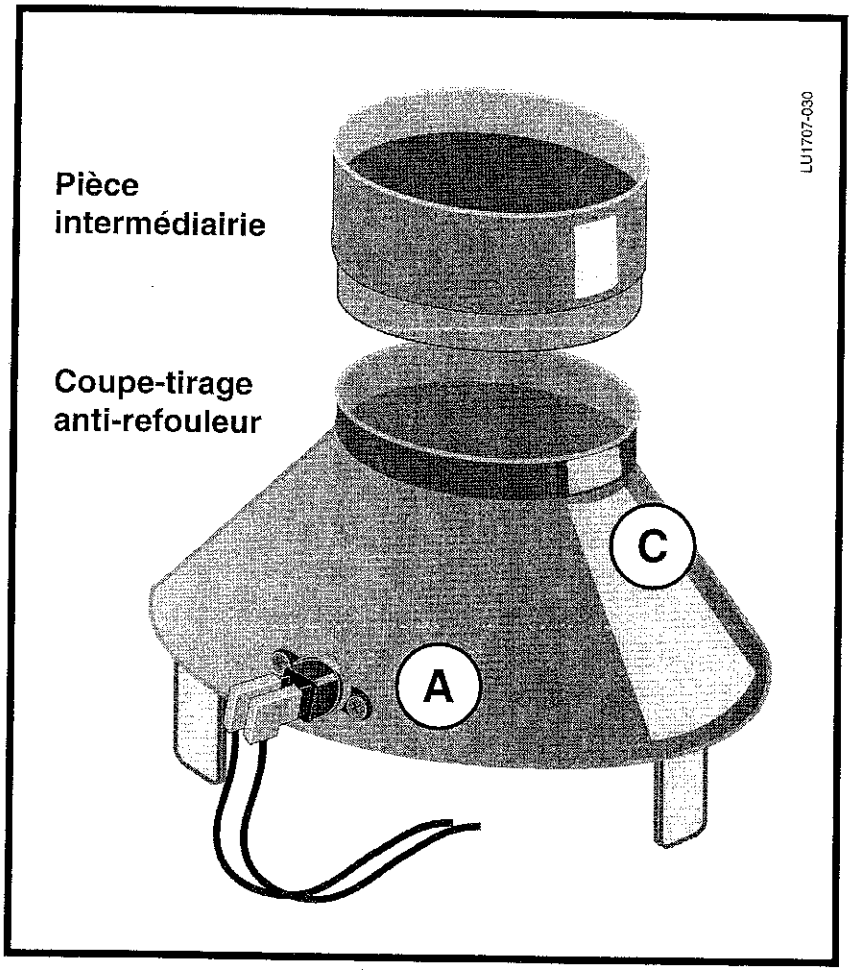
*Ce capteur de temperature (**A**) est taré à 120° C± 3 (résistance des contacts inférieure à 10 mΩ) et est fixé sur le bord du coupe-tirage antirefouleur (**C**). Le raccordement se trouve dans le circuit du thermocouple.*
Le tout fait partie du kit coupe-tirage antirefouleur fourni avec l'appareil qui doit être installé en respectant les instructions qui suivent.

Il ne faut sous aucun prétexte enlever ce dispositif; en cas de mauvais fonctionnement de la cheminée, les produits de combustion et, partant, l'oxyde de carbone aussi peuvent se répandre dans la pièce et provoquer de sérieux dangers pour les occupants.

Pour la même raison, en cas de défectuosité, le remplacement avec des pièces de rechange originales doit être effectué exclusivement par du personnel qualifié, qui aura soin de placer correctement les différents composants.

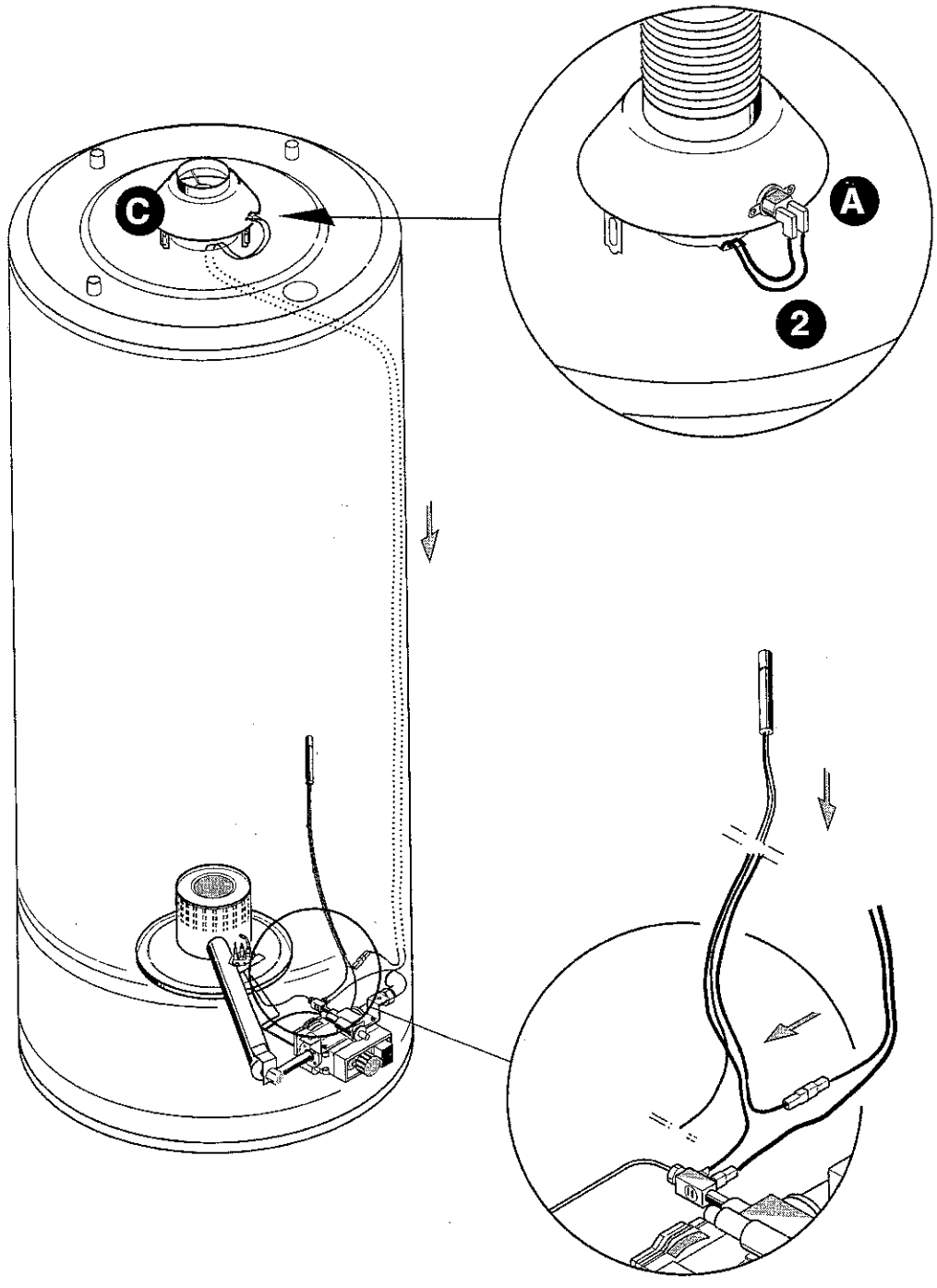
L'appareil bloqué peut être remis en marche 10 minutes après le déclenchement du blocage en suivant les instructions pour l'allumage normal.

Si le défaut devait se répéter, il ne faut pas insister pour rallumer l'appareil, mais demander l'intervention d'un technicien qualifié pour éliminer la cause de l'inconvénient.



- *Installez le coupe-tirage antirefouleur (**C**) en le mettant dans la position la plus favorable par rapport au capteur et à la sortie des câbles (**2**) du chauffe-eau.*

- *Fixez la calotte d'évacuation sur le chauffe-eau à l'aide des deux vis spéciales de fixation qui se trouvent l'une en face da l'autre.*



PR2905-020

- *Reliez les terminaux des câbles (**2**) aux contacts du thermostat du détecteur de fumée (**A**)*

- *Procédez à l'allumage normal de l'appareil.*

Il est important de vérifier que tous les orifices de l'accumulateur soient dégagés.

PREMIER ALLUMAGE

A la mise en fonction il vous faut vérifier:

- *l'aplomb de l'appareil,*
- *le centrage du brûleur,*
- *l'étanchéité des raccords hydrauliques et du gaz,*
- *le fonctionnement du groupe de sûreté,*
- *les valeurs appropriées de la pression d'alimentation au chauffe-eau,*
- *le bon fonctionnement de la veilleuse et de l'allumeur piézo.*

MISE EN SERVICE

Ouvrir le robinet d'arrêt de gaz.

Tourner la manette du thermostat (fig. A1) sur la position représentée, soit avec le symbole ✷ en face du repère.

Pour alimenter la veilleuse presser sur le bouton 2; après 4 ou 5 secondes environ appuyer sur le déclencheur 3 (↯) une ou plusieurs fois jusqu'à ce que la veilleuse reste allumée.

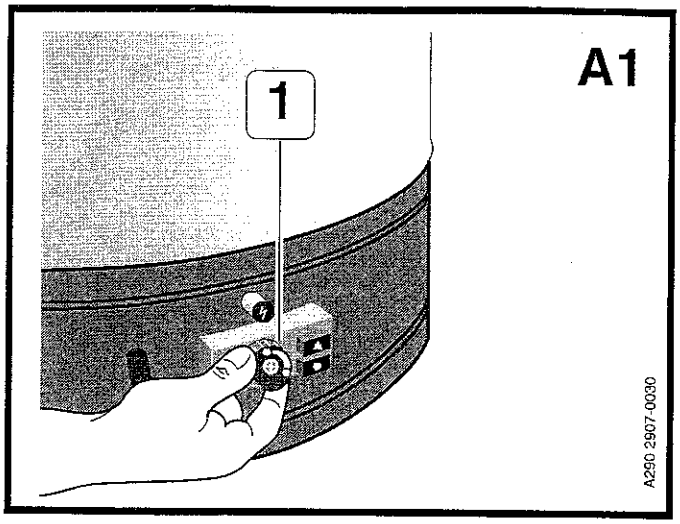
Un temps d'allumage supérieur à 20 ou 30 secondes est dû à la présence éventuelle d'air dans la tubulure du gaz. Attendre quelques instants avant de relâcher le bouton 2 lorsque la flamme de la veilleuse est stable.

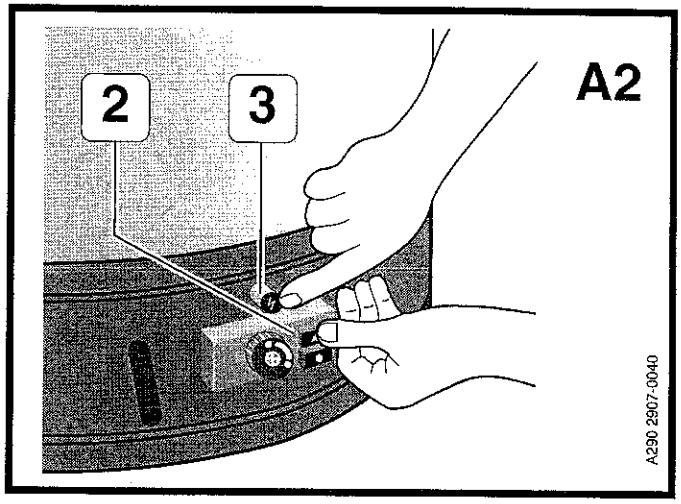
Tourner la manette 1 de la position d'allumage pilote ✷ vers l'index correspondant à la température désirée de 1 (environ 40°C) à 7 (environ 70°C), fig. A3.

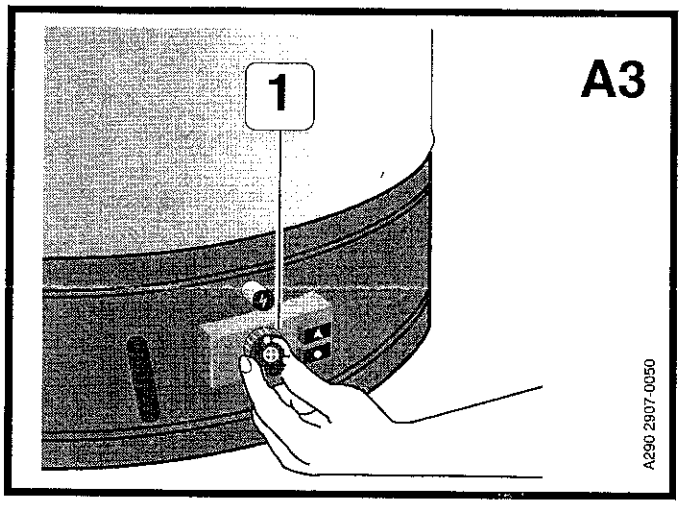
La manette 1 en position ✷ coupe le fonctionnement du brûleur principal.
La veilleuse reste allumée.

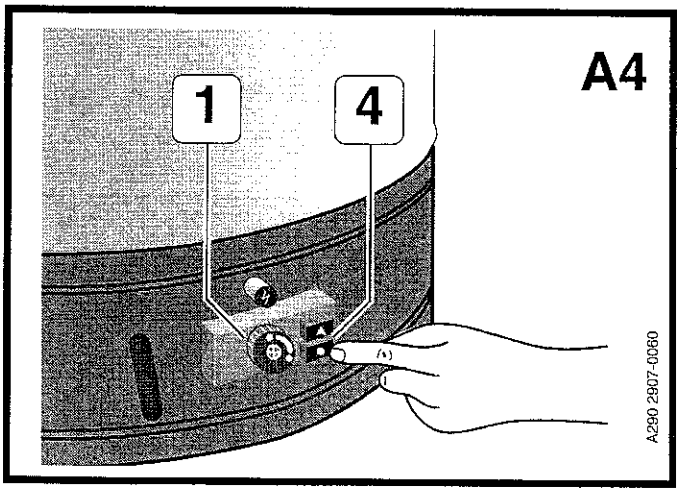
ARRÊT

- *Fermer le robinet d'arrêt de gaz.*
- *Presser à fond sur le poussoir 4 (fig. A4), puis relâcher.*

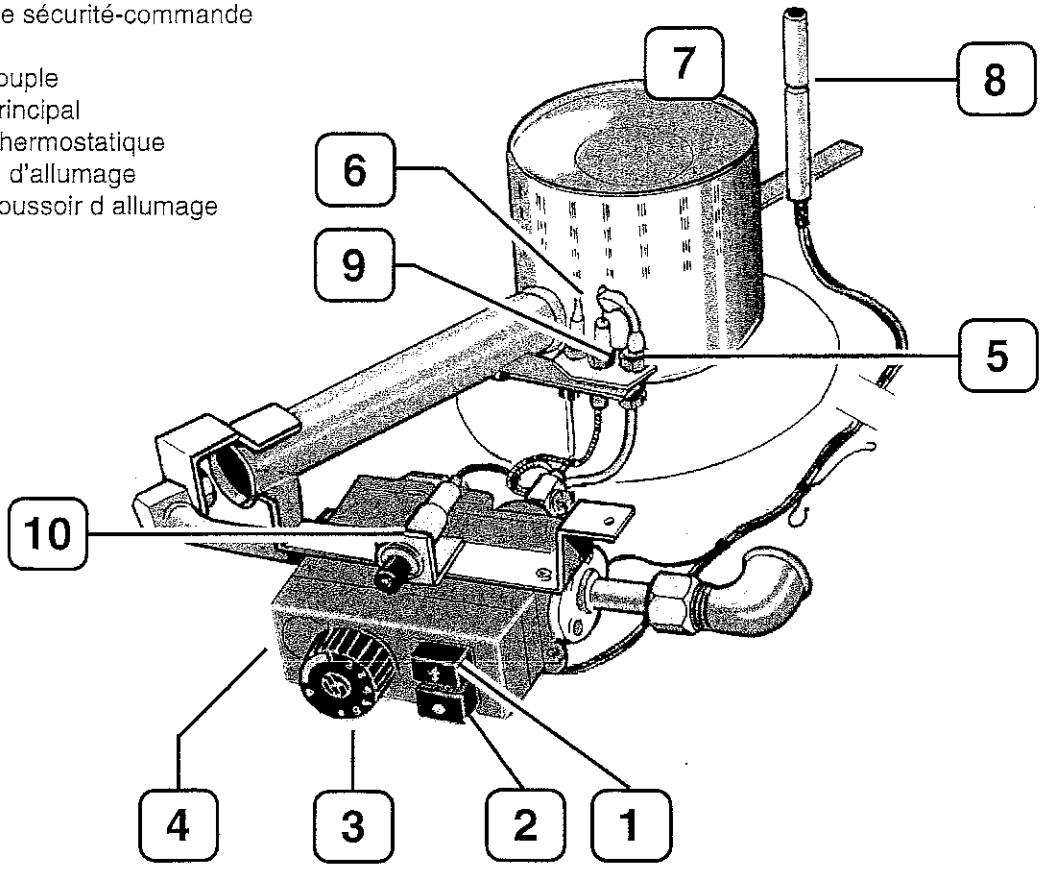








1 Poussoir mise en marche
2 Poussoir d'arrêt
3 Manette thermostat
4 Groupe de sécurité-commande
5 Veilleuse
6 Thermocouple
7 Brûleur principal
8 Capteur thermostatique
9 Electrode d'allumage
10 Bouton-poussoir d allumage



A290 2907-0150

1.0 Prescriptions

Les appareils sont normalement équipés pour le fonctionnement au gaz naturel G20 - G25.

Veuillez contrôler si la pression au brûleur correspond aux valeurs du tableau 4.0.

Pour l'emploi des chauffe-eau avec des gaz différents, il faudra procéder à une conversion, à effectuer par des personnes qualifiées.

2.0 Remplacement des injecteurs

Pour adapter le brûleur à un gaz différent de l'équipement d'origine, il est nécessaire de changer l'injecteur principal et l'injecteur de la veilleuse.

Pour procéder à ces opérations, suivre les instructions ci-dessous.

2.1. *Enlever les 2 vis de fixation 11 (fig. F) et dégager le brûleur du support arrière en le tirant vers soi jusqu'à ce que la languette de soutien soit sortie de son guide. Retirer la sonde du thermostat de sa gaine (12) en ayant soin de ne pas endommager les capillaires. Déposer le groupe gaz.*

2.2 Remplacement des injecteurs

a) Injecteur du brûleur principal: dévisser l'injecteur 13 et le substituer par le nouvel injecteur (fig. G).

b) Injecteur de la veilleuse (3): la démarche à suivre est indiquée à la fig. H.

2.3. *Après avoir remplacé les injecteurs, remonter le groupe gaz dans l'ordre inverse des instructions 2.1.*

Avant la mise en service du chauffe-eau, vérifier:

a) que la languette-support du brûleur soit parfaitement en place dans son logement-guide de sorte que le brûleur soit centré dans la chambre de combustion;

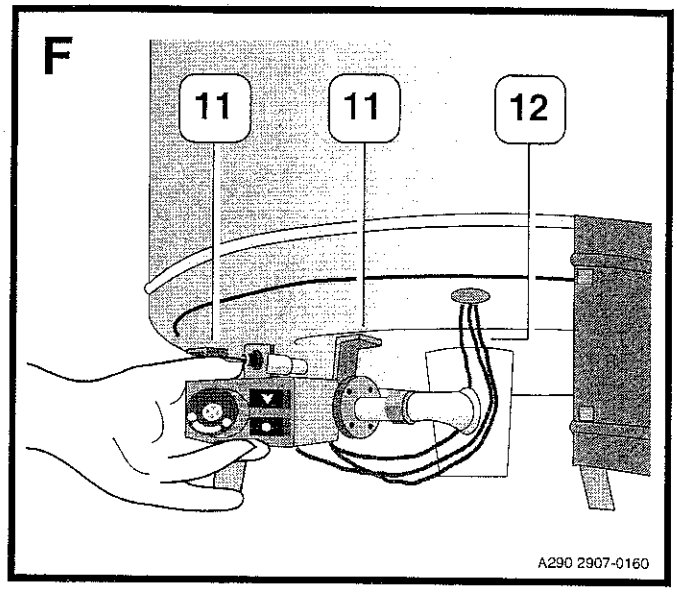
b) que les opérations de démontage et de remontage du brûleur n'aient pas déplacé certains composants.

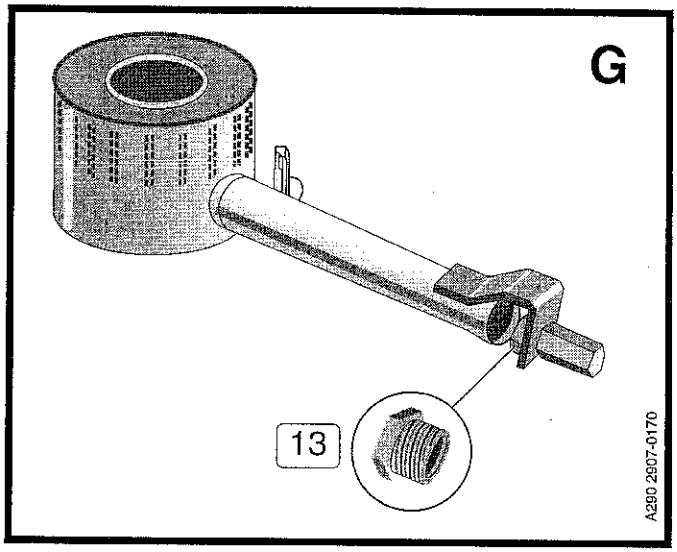
L'appareil ne doit jamais être installé à proximité de matériaux inflammables.

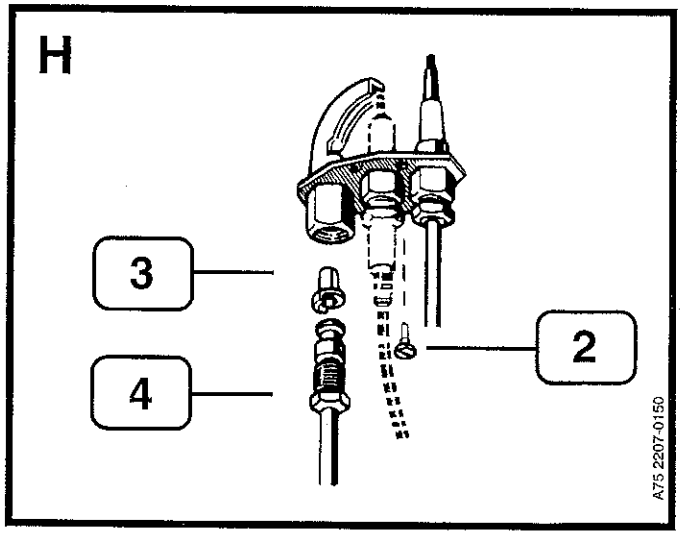
L'espace libre autour de l'appareil doit être d'au moins 30mm.

L'installation correcte du brûleur incombe entièrement à l'installateur.

N.B.: Les injecteurs nécessaires pour l'adaptation du brûleur à de gaz différents doivent être expressément demandés au fabricant ou l'importateur.







a) Dévisser complétement la vis 2.
b) Dévisser le raccord 4.
c) Tirer le petit tube vers vous.
d) Remplacer l'injecteur 3 par le nouveau.
e) Remonter le tout dans l'ordre inverse.

3.0 Dimensions en millimètres des orifices des injecteurs:

		Brûleur principal	Veilleuse
Gaz naturel	G20 G25	2,75 x 4,00	0,37
Gaz liquide	G30 G31	2,05	0,24

Le repérage des injecteurs est en centièmes de millimètre

4.0 Debit de gaz et pression de fonctionnement

TYPE DE GAZ	GAZ NATUREL		GAZ LIQUIDE	
	G20	G25	G30	G31
Pression d'alimentation nominale en mb	20	25	28	37
Débit gaz à 15°C et 1013 mbar	1,768 m³/h	2,056 m³/h	1,315 kg/h	1,297 kg/h
Débit calorifique nominal - kW -	16,7			

PROTECTION CONTRE LA CORROSION

La protection antirouille de la cuve de ces chauffe-eau a été effectuée selon les techniques les plus récentes en matière d'appareils à gaz:

- *Émail insensible aux eaux aggressives, haute résistance aux chocs thermiques, écologique.*
- *Anode en magnésium extrudée pour une protection cathodique supplémentaire.*

ENTRETIEN

Nous recommandons d'effectuer régulièrement un entretien ordinaire et un entretien périodique.

Entretien ordinaire:

Pour maintenir l'appareil en bon état il faut:

- *nettoyer les parties extérieures et les ouvertures sur le capot;*
- *nettoyer les éléments de commande et les accessoires pour les maintenir toujours en bon état de fonctionnement;*
- *verifier périodiquement (environ une fois par mois) le bon fonctionnement de la soupape de sûreté.*

Entretien périodique:

A effectuer environ une fois par an.

Il est conseillé de:

- *vérifier l'état de l'anode et de la substituer si son diamètre moyen est inférieur à 10-12 mm. Le remplacement doit être fait avec une anode de même origine;*
- *nettoyer le thermocouple s'il y a des petits dépots charbonneux;*
- *nettoyer le conduit central d'évacuation des gaz brûles;*
- *nettoyer le conduit d'amenée de l'air;*
- *vérifier le bon état de la chicane;*
- *contrôler le bon fonctionnement de la soupape de sûreté;*
- *contrôler le bon fonctionnement de la vanne gaz aux températures choisies par l'utilisateur.*

DETARTAGE PERIODIQUE DE LA CUVE

Il est conseillé de déterter régulièrement l'intéeieur de la cuve.

Pour des eaux plus dures, le detartrage sera plus fréquent.

Nous conseillons l'emploi d'une solution à 10-20% en eau d'acides chlorhydrique et phosphorique. Normalement le nettoyage doit être fait comme suit:

- *Débrancher le chauffe-eau du réseau de distribution d'eau; remplir la cuve avec une solution d'eau plus le produit détartreur suivant la mesure indiquée sur son mode d'emploi. Selon les caractéristiques du produit détartreur, ce mixage doit être réchauffé ou laissé froid .*
- *Laisser agir le mélange en le faisant circuler avec une pompe; et ensuite vider le réservoir par le tuyau de vidange (fig. C).*
- *Apè se traitement remplir la cuve avec une solution alcaline (passivation).*

Pour finir, vider et rincer à l'eau du réseau pendant quelques minutes.

N.B.: Toute intervention ayant pour but l'éventuel remplacement de piéces ne peut être effectuée que par un spécialiste qualifié, qui ne devra employer que des pièces de rechange d'origine.

DONNEES TECHNIQUES	DIMENSIONS
Puissance nominale	16,7 kW
Puissance utile	14,2 kW
Raccordement eau	G1"
Raccordement gaz	G1/2"
ø minimum conduit d'évacuation des produits de la combustion	111 mm
Temps de mise à temp. Δt 25°C	40 min
Temps de mise à temp. Δt 45°C	65 min.
Pression maximale d'alimentation hydraulique	6 bar

CONSEILS D'UTILISATION

En ce qui concerne:

- la température de l'eau: **ATTENTION Le réglage du thermostat doit être au minimum de 60° C.**
  La température de distribution de 65°C est la température idéale pour faire face à une majorité de besoins. Cependant, en cas d'eau calcaire, la température de l'eau doit être inférieure à 60°C afin de limiter l'entartrage.
- La dilatation du volume d'eau dans le réservoir:
  Un léger écoulement d'eau se produit à chaque chauffe par le groupe de sécurité. Ce phénomène est normal et inévitable par suite de la dilatation de l'eau chauffée.

  RAPPEL: Pour l'évacuation de l'eau qui s'écoule du groupe de sécurité, il est indispensable d'installer un raccordement permanent ouvert aux égoûts.
  ATTENTION à la qualité de l'eau.

ATTENTION Pour éviter les risques de brulûre, la température maximum au point de puisage ne peut pas dépasser les 50° C.

Afin d'assurer une durée de vie maximum à votre appareil et bénéficier éventuellement de la garantie, il convient de respecter certaines règles:

- EAU CALCAIRE: Prévoir un dispositif antitartre efficace du type à base de cristaux polyphosphate.
- EAU ADOUCIE: Avoir un TH compris entre 12 et 15° et un PH supérieur à 7.

NOTE SUR LA GARANTIE

GARANTIE CUVE: 3 ANS
GARANTIE COMPOSANTS: 1 AN

L'appareil qui vous a été fourni a fait l'objet de contrôles rigoureux tout au long de son processus de fabrication.
Nos matériels sont garantis contre tous défauts de matière ou de construction, à dater de leur date d'installation justifiée sur facture, ou à défaut de la date de fabrication indiquée sur la plaque signalétique des appareils, majorée de trois mois pour tenir compte d'une éventuelle période de stockage, sous réserves qu'ils aient été installés selon les règles de l'art, utilisés et entretenus normalement.
Notre garantie est limitée au remplacement (ou à la réparation) de la pièce reconnue défectueuse, sans qu'aucune indemnité ne puisse être demandée pour quelque cause que ce soit.
Les frais de démontage et de remontage, les emballages et les transports sont à la charge de l'utilisateur. La garantie d'une pièce ou d'un appareil de remplacement expire en même temps que celle de la pièce ou de l'appareil remplacé.
L'échange du matériel au titre de la garantie ne peut en aucun cas constituer la reconnaissance d'une quelconque responsabilité.
Sont exclues de la garantie, de manière générale, toutes les détériorations ou accidents relevant de motifs non imputables à la construction des appareils. En particulier, sont exclues de la garantie des détériorations accidentelles résultant d'incidents de transport et de manutentions, excès de pression d'eau non corrigé, groupe de sécurité non agrée, entartré, en mauvais état de fonctionnement ou avec un tarage incorrect, court circuit, coups de foudre, incendie, gel, erreur de branchement, fonctionnement sans eau, erreur d'installation, réparation ou modification par une intervention effectuée sur le matériel sans notre accord préalable. Sont également exclues de la garantie les détériorations résultant d'un manque d'entretien (entartrage ou non entretien périodique de l'anode en magnésium) voir paragraphe "Utilisation et entretien". Enfin sont exclues de la garantie les détériorations résultant d'un raccordement hydraulique cuivre et le fonctionnement des appareils avec une eau ne répondant pas aux exigences nationales.